MANUAL DE INSTRUCCIONES

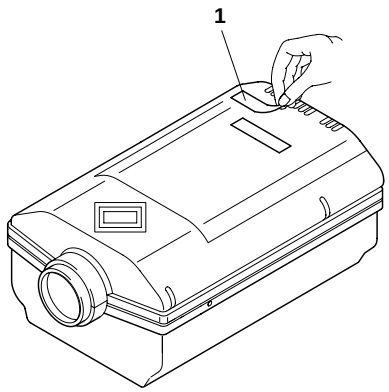
ATENCIÓN: Leer atentamente todo el manual de instrucciones. El conocimiento de las informaciones y prescripciones contenidas en la presente publicación es esencial para un uso correcto y seguro del aparato.

1 INSTALACIÓN DEL PROYECTOR

• Desembalaje

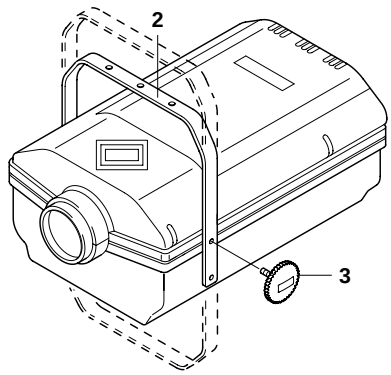
Abrir la caja de cartón, extraer el proyector y colocarlo sobre una superficie horizontal.
Sacar del embalaje todos los accesorios que se suministran de serie. Localizar en la tapa del aparato la etiqueta de cambio de lámpara (**1**) y, si es necesario, sustituirla por una de las etiquetas opcionales en otros idiomas.

Cerciorarse de que la etiqueta no se desprenda nunca, porque contiene importantes informaciones sobre la seguridad.



• Preparación del soporte del proyector

Ubicar el soporte (**2**) según la altura deseada y bloquearlo con los botones (**3**).
El soporte también puede montarse hacia la parte inferior.



• Montaje de la lámpara

Ver las instrucciones para el cambio de la lámpara en el apartado 6 MANTENIMIENTO.

• Instalación del proyector

El proyector puede fijarse en cualquier posición, sin menoscabo de sus prestaciones.

IMPORTANTE: *fijar el proyector en la posición deseada utilizando los orificios del soporte. Se aconseja emplear dos tornillos ø 10 mm con tuercas y arandelas elásticas.*
Comprobar la estabilidad del punto de anclaje antes de instalar el proyector.

• Distancia mínima de los objetos iluminados

Ubicar el proyector en una posición tal que los objetos iluminados queden a una distancia no inferior a 0.5 m del objetivo.

• La distancia mínima admisible entre cualquier punto del aparato y un material inflamable es de 0.05 m.

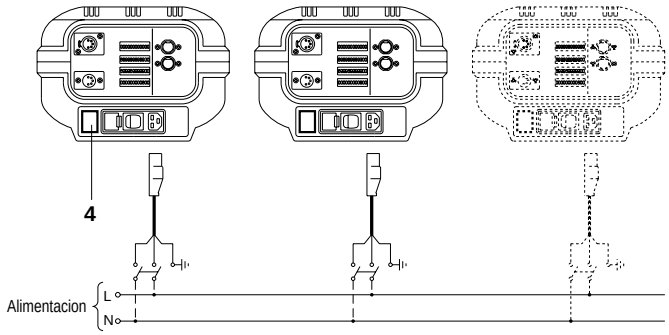
El aparato puede montarse sobre superficies normalmente inflamables.

ATENCIÓN: *Para asegurar un funcionamiento más eficaz y fiable del aparato, la temperatura ambiente no debe superar los 35° C.*
El grado de protección IP 20 indica que el aparato está protegido contra la penetración de objetos sólidos de diámetro superior a 12 mm (primer dígito "2"), y que debe resguardarse de goteo, lluvia, salpicaduras y chorros de agua (segundo dígito "0").

2 ALIMENTACIÓN Y PUESTA A PUNTO

• Conexión a la red de electricidad

Las operaciones descritas en este apartado deben ser efectuadas por un instalador electricista calificado.
El proyector debe conectarse a la red de energía eléctrica mediante la toma que se suministra de serie. Se aconseja dotar cada proyector de un interruptor propio para poder encenderlo y apagarlo individualmente a distancia.



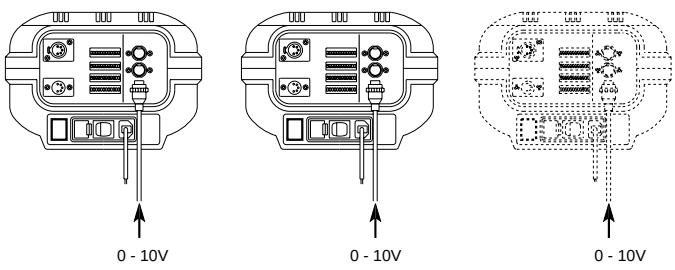
El proyector está preparado para funcionar a la tensión y frecuencia de alimentación indicadas en la etiqueta de datos eléctricos (**4**) que está aplicada en la parte posterior del mismo. Verificar que los valores de la red satisfagan estos requisitos.

IMPORTANTE: la instalación eléctrica a la cual se conecte el equipo debe estar obligatoriamente dotada de una puesta a tierra eficaz (aparato de Clase I).

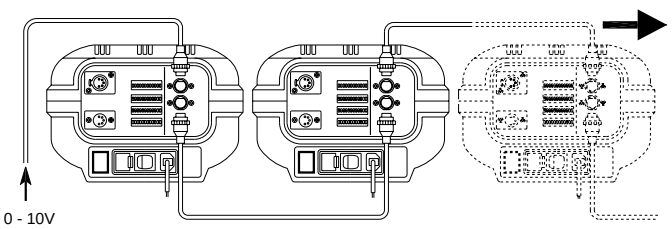
• Conexión de las señales de control

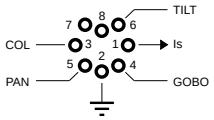
CONEXIÓN 0-10 V

- Funcionamiento independiente de los proyectores



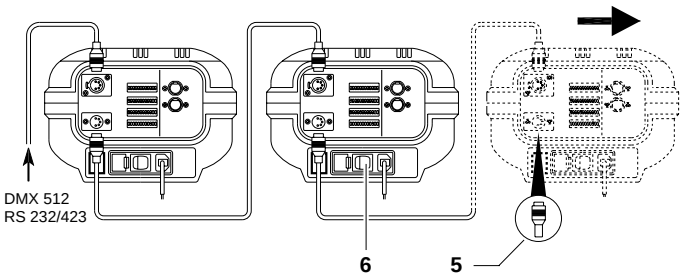
- Funcionamiento simultáneo e igual de los proyectores





La conexión entre la centralita y el proyector, y entre los diversos proyectores, debe efectuarse con un cable de ocho hilos de 0.25 mm² de sección, y conectores macho y hembra DIN de ocho pines a 45°.

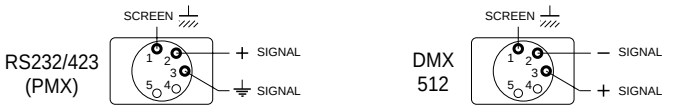
CONEXIÓN RS232/423(PMX) - DMX 512



La conexión entre el proyector y la centralita, y entre los diversos proyectores, debe efectuarse con cable bifilar apantallado y terminado con conectores macho y hembra Cannon de 5 pines XLR.
Para la conexión DMX, montar en el último proyector la clavija terminal (**5**) con una resistencia de 100Ω entre los terminales 2 y 3. Si se utiliza la señal RS232/423(PMX), el terminal no hace falta.

Es importante que los hilos no hagan contacto entre sí ni con la vaina metálica de la clavija.

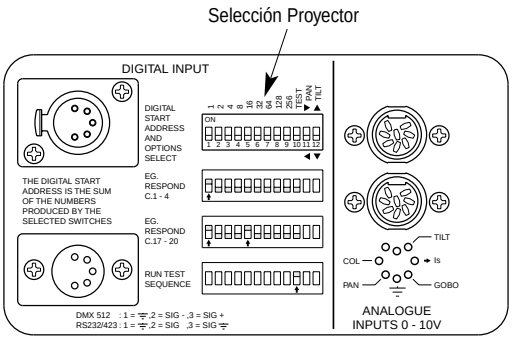
La vaina de la clavija/toma debe conectarse a la trenza de blindaje y al pin 1 de los conectores.



Una vez efectuadas todas las operaciones indicadas, pulsar el interruptor (**6**) y verificar que se encienda la lámpara e inicie la secuencia automática de puesta a cero.

• Codificación del proyector (para señales digitales)

Cada PIPER I.C.C. ocupa un canal de control. Para que el canal pueda direccionarse correctamente hacia los diversos aparatos, se debe efectuar una operación de codificación de éstos. La operación se efectúa en cada PIPER I.C.C., disponiendo los microconmutadores como se indica en la tabla siguiente.


Selección Proyector
DIGITAL INPUT
DIGITAL START ADDRESS AND OPTIONS SELECT
THE DIGITAL START ADDRESS IS THE SUM OF THE NUMBERS PRODUCED BY THE SELECTED SWITCHES
EG. RESPOND C.1 - 4
EG. RESPOND C.17 - 20
RUN TEST SEQUENCE
DMX 512 : 1 = ⏚ ,2 = SIG - ,3 = SIG +
RS232/423 : 1 = ⏚ ,2 = SIG ,3 = SIG ⏚
ANALOGUE INPUTS 0 - 10V
TILT
COL
Is
PAN
GOBO

CODE		1	2	4	8	16	32	64	128	TEST
Projector 1 - Channels 1	ON	▲								
	OFF		▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 2 - Channels 2	ON		▲							
	OFF	▽		▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 3 - Channels 3	ON	▲	▲							
	OFF			▽	▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 4 - Channels 4	ON			▲						
	OFF	▽	▽		▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 5 - Channels 5	ON	▲		▲						
	OFF		▽		▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 6 - Channels 6	ON		▲	▲						
	OFF	▽			▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 7 - Channels 7	ON	▲	▲	▲						
	OFF				▽	▽	▽	▽	▽	▽
Projector 8 - Channels 8	ON				▲					
	OFF	▽	▽	▽		▽	▽	▽	▽	▽
Projector 9 - Channels 9	ON	▲			▲					
	OFF		▽	▽		▽	▽	▽	▽	▽
Projector 10 - Channels 10	ON		▲		▲					
	OFF	▽		▽		▽	▽	▽	▽	▽
	ON									▲
	OFF									▽

Colocando el conmutador TEST en la posición ON durante algunos segundos, se consigue la puesta a cero con el proyector encendido. Si el conmutador TEST se deja en la posición ON, se verifica un autotest completo. Al final de la operación, volver a colocar el conmutador en OFF.

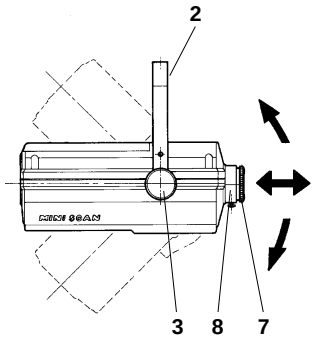
3 UBICACIÓN DEL PROYECTOR

• Centrado del haz luminoso

Aflojar los botones (**3**) y deslizar el proyector por el soporte (**2**) hasta emplazar el haz de luz en el punto central de la escena. Bloquear los botones (**3**).

• Regulación del objetivo

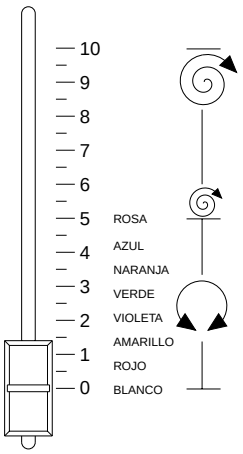
Mover axialmente el objetivo (**7**) hasta que la imagen proyectada esté perfectamente en foco; luego, bloquearlo con la manecilla (**8**).



4 FUNCIÓN DEL CANAL

CANAL	FUNCIÓN
1	DISCO DE COLORES

• DISCO DE COLORES - canal 1



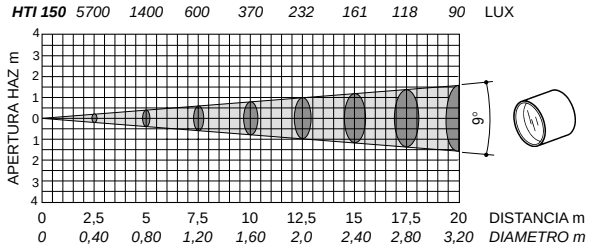
De 0% a 50%, el cambio de color se verifica de modo lineal con el avance del potenciómetro de regulación, por lo cual el disco se puede detener incluso en posiciones intermedias para crear proyecciones bicolores.

Del 50% al 100%, el disco empieza a girar continuamente con velocidad creciente de 0 a 300 rev/min.

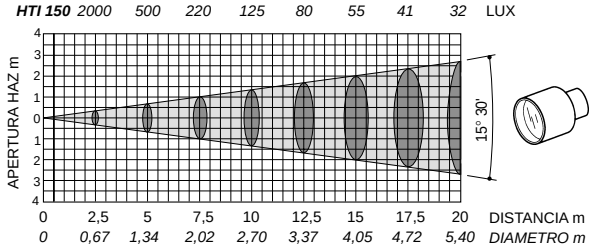
5 OBJETIVOS

DIAGRAMAS DE LOS HACES LUMINOSOS Y VALORES DE ILUMINANCIA

Objetivo 1:2,5/165mm - *Equipo standard*



Objetivo 1:2,2/100mm - *Sobre demanda*

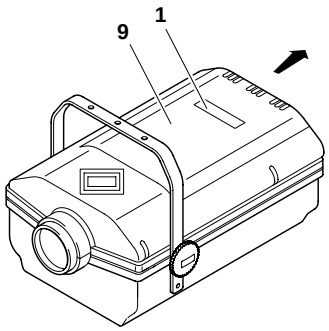


6 MANTENIMIENTO

IMPORTANTE: *antes de iniciar cualquier operación en el proyector, desconectarlo de la corriente eléctrica.*
La temperatura máxima de la superficie externa del aparato, en condiciones de régimen térmico, es de 60° C.
*Tras el apagado, no quitar ninguna parte del aparato durante dos minutos, como se indica en la etiqueta de cambio de lámpara (**1**). Transcurrido dicho tiempo, la probabilidad de que la lámpara explote es prácticamente nula. Si se debe sustituir la lámpara, esperar quince minutos más para evitar quemarse.*
El aparato está diseñado de manera tal que retenga las astillas producidas por un eventual estallido de la lámpara. Las lentes deben montarse obligatoriamente; además, si están visiblemente dañadas se las debe sustituir, utilizando recambios originales.

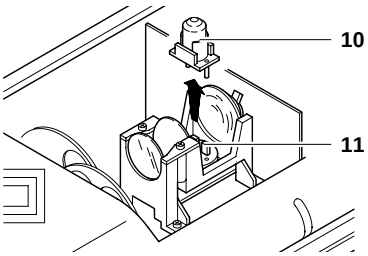
• Apertura del proyector

Extraer la tapa de cambio de lámpara (**9**) del proyector, empujándola en el sentido indicado por la flecha.
Una vez concluida la operación de mantenimiento, volver a montar la tapa (**9**).



• Cambio de la lámpara

Quitar la lámpara (**10**) de la base (**11**), tirando en dirección vertical. Montar la lámpara nueva y verificar la posición correcta de las patillas.

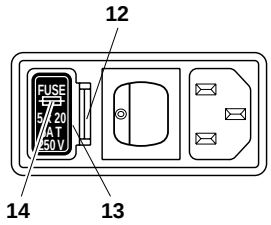


ATENCIÓN: El aparato utiliza una lámpara de alta presión con arrancador externo.

- Leer atentamente las instrucciones del fabricante de la lámpara.
- Sustituir inmediatamente la lámpara si está dañada o deformada por el calor.

• Sostitucion de los fusibles

Para cambiar los fusibles, presionar la lengüeta (**12**) y extraer la bandeja (**13**). Sustituir los fusibles quemados por otros nuevos del tipo indicado en la etiqueta (**14**) que está aplicada en la bandeja (**13**). Al término de la sustitución, empujar la bandeja hacia dentro hasta que la lengüeta (**12**) se enganche.



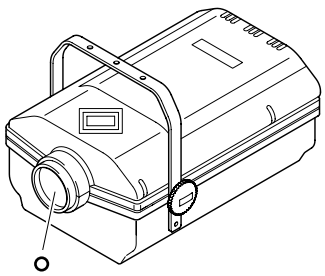
• Limpieza periódica

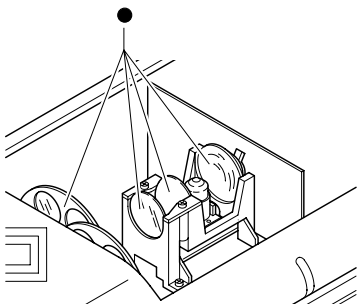
Para mantener inalterado el rendimiento lumínico del proyector, es indispensable efectuar una limpieza periódica de las partes donde se depositan polvos y grasas.
Respetando las indicaciones dadas a continuación, podrá conservarse toda la eficacia del aparato durante mucho tiempo.
Para limpiar las lentes y los filtros, utilizar un paño suave humedecido en un líquido lavacristales comercial.

ATENCIÓN: *no utilizar disolventes ni alcohol.*

- O Partes que requieren limpieza frecuente.
- ● Partes que requieren limpieza mensual.

Una vez al año, se aconseja realizar una limpieza general de las partes internas: levantar el polvo con una brocha y, al mismo tiempo, extraerlo con un aspirador común.





7 LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

EL PROYECTOR NO SE ENCIENDE	EL SISTEMA ELECTRÓNICO NO FUNCIONA	PROYECCIÓN DEFECTUOSA	REDUCCIÓN DE LA LUMINOSIDAD	***CAUSAS POSIBLES***	***CONTROLES Y SOLUCIONES***
●				Falta de alimentación de la red.	Verificar la presencia de corriente en la toma o la conductividad de los fusibles.
●			●	Lámpara agotada o defectuosa.	Sustituir la lámpara (ver instrucciones).
	●			Cable de transmisión de las señales en cortocircuito o desconectado.	Sustituir el cable.
	●			Codificación errónea.	Controlar la codificación (ver instrucciones).
	●			Fallo de los circuitos electrónicos.	Consultar con el servicio técnico autorizado.
		●		Rotura de las lentes.	Consultar con el servicio técnico autorizado.
		●	●	Acumulación de polvo o grasa.	Limpiar (ver instrucciones).

ANOMALÍAS

8 DATOS TÉCNICOS

CARACTERÍSTICAS ELECTROMECÁNICASE

Alimentaciones disponibles
- 220 - 240V 50Hz
- 200V 50 Hz - 230V 60 Hz
- 200V 60 Hz

El proyector está preparado para funcionar a la tensión y frecuencia indicadas en la etiqueta de datos eléctricos que se encuentra sobre la base del aparato.

Lámpara
De yoduros metálicos, abastecida mediante alimentador especial incorporado:
- Tipo HTI 150
  – Casquillo GY 9.5
  – Temperatura de color 6900 K
  – Flujo luminoso 9500 lm
  – Vida media 750 h

Potencia absorbida
500 VA a 230V 50Hz

Motores
N. 1 motor de micropasos, totalmente controlado por microprocesador.

SISTEMA ÓPTICO

Grupo óptico
- Base de aluminio inyectado.
- Condensador de doble lente.
- Reflector esférico de elevado rendimiento lumínico.

Objetivos
- Estándar: 1:2,5 / 165mm
- Opcional: 1:2,2 / 100mm

SISTEMAS DE MANDO

Canales
N. 1 canales de control.

Entradas
Los PIPER I.C.C. aceptan señales de control digitales de control analógicas y digitales, provenientes de centralitas u ordenadores.
- Entrada digital serie RS232/423(PMX) o DMX 512
- Entrada analógica 0-10 V

DETALLES DE CONSTRUCCIÓN

Dispositivos
Interrupción automática de la alimentación en caso de recalentamiento o de fallo del sistema de enfriamiento.

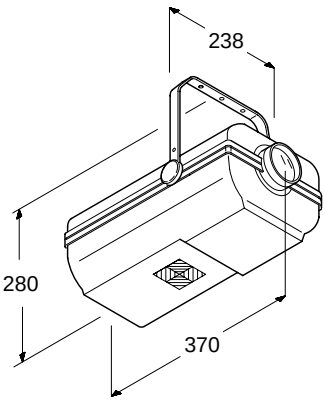
Enfriamiento
Por ventilación forzada mediante ventilador axial.

Cuerpo
De aluminio inyectado y pintado con resina epoxi en polvo.

Soporte
- De acero pintado con resina epoxi en polvo.
- Dos posiciones de instalación con paso de 50 mm.
- Regulable en 110°.

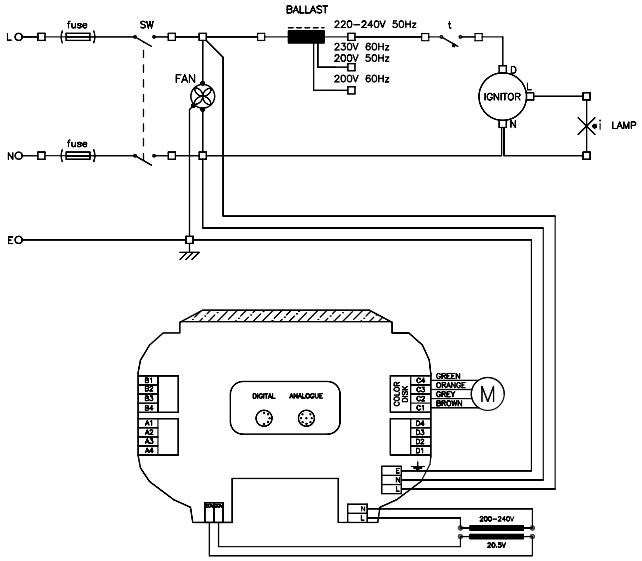
Posición de trabajo
Funciona en cualquier posición.

Pesos y medidas
Peso 5.4 Kg.



ESPAÑOL

9 ESQUEMA ELÉCTRICO



En pos de una constante mejora de sus productos, Clay Paky se reserva el derecho de modificar sin aviso previo las características citadas en esta publicación, las cuales, por tal razón, no habrán de considerarse vinculantes.

CE

Los productos a los cuales se refiere este manual cumplen las Directivas pertinentes de la Comunidad Europea:

- **Baja Tensión 73/23**
- **Compatibilidad Electromagnética 89/336**